



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

تعیین توافق رادیوگرافی بایت وینگ و پانورامیک دیجیتال در تشخیص پوسیدگی پروگزیمالی

استاد راهنما:

خانم دکتر فرنوش فلاح زاده

استاد مشاور :

خانم دکتر مریم تفنگچی ها

نگارش :

مسین مدیرفلاح راد

شماره پایان نامه : ۵۰۰

سال تحصیلی : ۱۳۸۹-۹۰

## چکیده فارسی :

**زمینه :** رادیوگرافی به صورت معمول در تشخیص تمام مشکلات دندان‌های نظیر پوسیدگی ها و درمان کانال ریشه به کار می رود. روش های رادیوگرافی معمولی قدرت تشخیصی قابل قبولی در ارزیابی ساختارهای آناتومیک و پاتولوژیک دارند. به نظر می رسد با استفاده از روش رادیوگرافی دیجیتال، بتوان اطلاعات بیشتری را در این زمینه بدست آورد.

**هدف:** هدف از این مطالعه مقایسه دقت تشخیصی رادیوگرافی بایت وینگ و پانورامیک دیجیتال فیلتر شده و فیلتر نشده در تشخیص پوسیدگی های بین دندان‌ها است.

**مواد و روش ها :** این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد که در آن پرونده ۵۶ بیمار که به مطب خصوصی سطح شهر قزوین مراجعه کرده بودند و در پرونده خود رادیوگرافی پانورامیک دیجیتال (به همراه CD) و بایت وینگ داشتند، ارزیابی شد. رادیوگرافی ها در اختیار دو مشاهده گر قرار گرفت. وجود پوسیدگی براساس مقیاس ۵ تایی و عمق پوسیدگی براساس مقیاس ۴ تایی بررسی شد. داده ها پس از جمع آوری وارد برنامه SPSS ver16 گردید و از آنالیز آماری ANOVA و ضریب Kappa استفاده گردید. سطح معنی داری ۰/۰۵ منظور گردید.

**یافته ها :** بالاترین توافق خارجی برحسب وجود یا عدم وجود پوسیدگی برحسب محل در کلیشه بایت وینگ (ضریب Kappa بالای ۰/۷۶) سپس در پانورامیک فیلتر نشده و در مرتبه سوم در پانورامیک فیلتر شده حاصل شد. برحسب عمق بصورت کلی توافق بین دو مشاهده کننده در پانورامیک بیشتر از بایت وینگ حاصل شد.

**نتیجه گیری :** براساس نتایج حاصل از این تحقیق رادیوگرافی پانورامیک دیجیتال با منظور نمودن همه امکانات سیستم های تصویر برداری دیجیتال که بنابر ادعای شرکت های سازنده سبب افزایش دقت تشخیصی در سیستم ها می شود، نمی تواند در تشخیص پوسیدگی های بین دندان‌ها با کلیشه های بایت وینگ برابری کند و همواره کلیشه های بایت وینگ، بهترین گزینه در ارزیابی سطوح بین دندان‌ها می باشد.

**لغات کلیدی :** بایت وینگ، پانورامیک فیلتر شده، پانورامیک فیلتر نشده



**Abstract:**

**Background:** Conventional radiography is used. to in the diagnosis of problems such as tooth caries and root canal therapy. The diagnostic accuracy of conventional radiography is acceptable in the evaluation of anatomical and pathological structures. That seems to be using digital radiography, we can obtain more information in the field.

**Objective:** The aim of this study is to compare the diagnostic accuracy of bitewing radiography and unfiltered and filtered digital panoramic imaging in the detection of approximal caries.

**Materials and Methods:** This study is a descriptive - analytical type that is evaluated 56 patient's files that were referred to the private office to the city of Qazvin and they had digital panoramic (with CD) and bitewing radiography in their records. Presence of decay and depth of decay were cheked on 5th scale and 4th scale Respectively. After collecting the data enter into SPSS ver16 software and statistical analysis of ANOVA and Kappa coefficient was used. Significant level was 0.05

**Results:** The highest agreement in terms of presence or absence of caries was obtained for bitewing, then unfiltered panoramic and filtered panoramic respectively. General agreement between the two observer in terms of depth was obtained in the panoramic view more than bitewing radiography.

**Conclusion:** : According to the results of this study, digital panoramic radiography with providing all facilities of digital imaging systems that so manufacturer claims make to increase diagnostic accuracy of the systems, can not modulate to bitewing in the detection of approximal caries and always bitewing radiographs are the best option for evaluation of interproximal surfaces.

**Key words:** Bitewing, filtered panoramic, unfiltered panoramic



**Qazvin University of Medical Science School of Dentistry**

**A Thesis  
For doctorate Degree in Dentistry**

Title:

**Agreement of bitewing and digital panoramic radiographies in the detection  
of proximal caries**

Supervioser Professor by:  
**Dr Farnoosh Fallah zadeh**

Advisor:  
**DR Maryam Tofangchiha**

Written by:  
**Hossein Modirfallah Rad**

**Thesis No: 500**

**Year:2010-2011**